



مجلس إدارة جامعة صنعاء

جامعة صنعاء

كلية إدارة الأعمال

قسم علوم إدارة الأعمال

اعداد قوائم تكاليف المراكز والأوامر وتحديد قائم الدخل باستخدام الاكسل

بحث مقدم إلى

مجلس قسم علوم إدارة الأعمال وكلية إدارة الأعمال وادارة الاقتصاد وهو

جزء من متطلبات نيل شهادة البكالوريوس في العلوم العالية والحوسبة

إشراف: م. د. ظلال محمد رضا شويلية

السيد رئيس القسم المحترم
تمهنيته
أرجو البحت للموافقة
صحت

اعداد الطالبين

مجتبي حسن هادي علي

محمد ابراهيم عبد الامير

2023 م

1444 هـ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

(قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُو الْأَلْبَابِ)

صدق الله العلي العظيم

(النزمر: 9)

الإهداء

إلى من أشدق ربه لكي حوازي... وطني عربي.

إلى مناد المني وإخلاص... في حبيب.

إلى من هدمت سعدي ورحتي على سعدي... في ماضيه.

إلى من لم تكل مني يوم... روحي عروذ.

إلى من تمديني صبح وبارك... أهي كرمه.

إلى كل من دعا في بخير

تهدية ذات معنى متواضع.....

الشكر والتقدير

لنجاح أناس يقدرون معناه. وللإبداع أناس يحددونه. لذا التقدير جهودك المضيئة. فأنت

أهل للشكر والتقدير. فوجب علينا تقديرك. فلك منا كل الشكر والتقدير. "أبي"

تلوح في سماءنا دوما نجوم براقدة. لا يخلت بريقها عنا لحظة واحدة. أتربق بضآئها بقلوب وهائلة. وأسعد

بإعنائها في سماءنا كل ساعة. فاستحسنت وبكل نقر أن يرفع اسمها في علينا. "أبي"

لتساق الكلمات وتزاحم العبارات لتنظم عقد الشكر الذي لا يستحقه إلا أنت. إليك يا من كان له

قدم السبق في ركب العلم والتعميم. إليك يا من بذلت ولم تنتظر العطاء. إليك أهدي عبارات الشكر

والتقدير. "الدكتورة فلال محمد رضا شويبة"

قائمة المحتويات

٥	المقدمة
٥	أولاً : عناصر التكاليف بحسب طبيعتها ونوعيتها
٦	ثانياً : المعالجة المحاسبية لأوامر الإنتاج
٧	ثالثاً : القيود والعمليات الرياضية للمعالجة المحاسبية لأوامر الإنتاج
٧	رابعاً : نظام تكاليف الأوامر الإنتاجية
٨	خامساً : قائمة تكاليف مراكز الإنتاج
١٩	سادساً : قائمة تكاليف الأوامر والطلب
١٩	سابعاً : قائمة الدخل
٢٠	أولاً : مقدمة عن البرنامج
٢٢	ثانياً : تعريف برنامج Excel
٢٣	ثالثاً : وظائف برنامج Excel
٢٣	رابعاً : ملف Excel
٢٤	خامساً : أسم الملف ونوع الاستطالة
٢٤	سادساً : خطوات تشغيل البرنامج
٢٤	أولاً : توضيح كيفية استخدام الاكسل
٣٥	ثانياً : حل تمرين باستخدام الاكسل
٣٦	ثالثاً : التشغيل الالكتروني لقياس تكلفة الأمور الإنتاجية
٣٧	
٣٨	

الملخص

تُعتبر القوائم المالية جزءاً من أعمال المؤسسات والشركات التجارية والصناعية بشكل عام، وعادةً ما يتم عمل قوائم مالية في نهاية الفترة المحاسبية، للشركات والمؤسسات التجارية والخدمية وغيرها، بينما في الشركات الصناعية فيتم عمل قوائم مالية صناعية، مثل قائمة الدخل وقائمة المركز المالي، وقائمة التدفقات النقدية و قوائم تكاليف المراكز والأوامر. والتي لها دور مهم في معرفة التكاليف الخاصة بالإنتاج وايضا معرفة عوائد الربح والخسارة ويمكن معرفة التكاليف عن طريق دراسة نوع وطريقة الإنتاج.

المقدمة

قامت الثورة الصناعية في القرن الثامن عشر وأدت إلى تحويل نظام التصنيع من التصنيع اليدوي إلى نظام الآلة وبالتالي ظهرت تكاليف مباشرة وغير مباشرة بمراحل الإنتاج. وأصبح هناك مشاكل خاصة بحساب التكاليف الثابتة والمتغيرة خلال العملية الإنتاجية وكيفية حساب ساعات دوران الآلات وما هي تكلفة تحميلها على الإنتاج.. ومن هنا ظهر مفهوم محاسبة التكاليف وبدأ الاهتمام بها مع بداية القرن العشرين. وبعد الاهتمام بحساب التكاليف سواء الثابتة أو المتغيرة أصبح من السهل معرفة مجمل التكاليف الخاصة بالإنتاج وعليه يستطيع صاحب المشروع مطابقة محاسب التكاليف بجميع التكاليف المنفقة على المشروع ومنها حساب صافي ربح المشروع بشكل دقيق. تعتمد طريقة تجميع التكاليف على الإنتاج حسب نوع وطريقة الإنتاج، وعملية التجميع للتكاليف هي عملية جمع تكاليف الإنتاج المواد والأجور والمصاريف الصناعية غير المباشرة وتحميلها على هدف الكلفة مثل الوحدات المنتجة (البضاعة التامة الصنع، أو البضاعة النصف مصنعة (مخزون الإنتاج تحت التشغيل).

مشكلة البحث

إن الغرض من هذا البحث هو دراسة كيفية إعداد قوائم تكاليف المراكز والأوامر وتحديد قوائم الدخل باستخدام الاكسل وعلية يمكن تحقيق غرض هذا البحث من خلال الإجابة عن التساؤلات الآتية :

-ما هو نظام تكاليف الأوامر الإنتاجية ؟ وما هي عناصر تكلفة نظام الأوامر الإنتاجية ؟

-التعرف على برنامج مايكروسوفت أكسل وأهمية في حل مشاكل المحاسبين .

- كيفية استخدام برنامج الاكسل لأعداد قوائم تكاليف المراكز والأوامر وتحديد الدخل.

أهمية البحث

تكمن أهمية البحث في دراسة برنامج الاكسل والتعرف على كيفية توظيفه في احتساب المسائل المحاسبية ، وذلك للحصول على نتائج دقيقة بالإضافة إلى توفير الوقت والجهد.

هدف البحث

- نسعى في هذا البحث إلى توظيف الاكسل في حساب قوائم المحاسبة الآتية وهي تكاليف المراكز والأوامر والدخل ، من خلال تكوينه إلى :
- التعريف بنظام تكاليف الأوامر وخصائصه والتعريف عناصر التكلفة وكيفية احتساب معدلات التحميل في مراكز الإنتاج.
 - التعريف ببرنامج مايكروسوفت اكسل واهم تطبيقاته المحاسبة.
 - توظيف برنامج الاكسل لإنشاء مصنف اكسل قادر على إعداد قوائم تكاليف المراكز والأوامر والدخل وحل مثال توضيحي.

أولاً : عناصر التكاليف بحسب طبيعتها ونوعيتها:

١. المواد : وهي المستلزمات السلعية أي العناصر اللازمة لتكوين السلعة وتنقسم إلى :
(أ) مواد مباشرة : تدخل في تشكيل السلعة ويمكن تحديد نصيب كل وحدة منتجة منها بدقة . مثال : القماش في صناعة الملابس ، الجلد في صناعة الأحذية ، الخشب في صناعة الأثاث.
(ب) مواد غير مباشرة : تدخل في تصنيع الوحدة بشكل غير جوهري ولا يمكن تحديد نصيب الوحدة المنتجة منها بدقة .
مثال : الصمغ والمسامير في بعض الصناعات ، الوقود والزيوت ومواد التشحيم ومواد النظافة .

٢. الأجر (العمال) : وهي عبارة عن الأجر التي تدفع للعمال الذين يزاولون العمل وتنقسم الأجر إلى :

(أ) الأجر مباشرة : تمثل أجر العمال الذين يعملون على آلات إنتاج الوحدات أو يتولون مهمات تتعلق بالوحدات بحيث يمكن معرفة الزمن الذي يستغرقه أحدهم في مهمته الإنتاجية، مثل أجر النجارين في مصنع للأثاث ، أو الخياطين في مصنع الخياطة .

(ب) الأجر غير مباشرة : تلك الأجر المدفوعة للعاملين في مهام مساندة (لا يعملون مباشرة في الإنتاج) مثل أجر عمال النظافة والإشراف .

٣. الخدمات الأخرى : وهي مصروفات أو نفقات تتعلق بالنشاط الإنتاجي أو التسويقي أو الإداري ، وتنقسم إلى :

١. خدمات مباشرة : وهي تكلفة لازمة بشكل مباشر لإنتاج المنتج ،مثل تكلفة التصميمات الهندسية لسلعة معينة ، تكاليف البحوث والتطوير الخاصة بسلعة أخرى .

٢. خدمات غير مباشرة : وهي التكاليف المتعلقة بالمصنع (مجموعة المنتجات) ويطلق عليها (المصاريف الصناعية غير المباشرة)

مثل : تكلفة الإيجار والإضاءة والاستهلاك والتبريد.

وتنقسم أنظمة محاسبة التكاليف إلى:

١- نظام تكاليف الأوامر الإنتاجية: إذا كانت الصناعة تتم وفق مواصفات يطلبها العميل .

٢- نظام تكاليف المراحل الإنتاجية: إذا كانت جميع المنتجات تمر على نفس المراحل الإنتاجية (إنتاج نمطي)

أولاً : محاسبة تكاليف الأوامر الإنتاجية

تستخدم في المنشآت التي تنتج بناء على مواصفات أو طلبات العملاء ويكون إنتاجها مختلف من طلبية (أمر إنتاج) لآخر . ويتم إثبات تكلفة المواد والأجور والتكاليف الصناعية اللازمة لإنتاج أمر إنتاج معين في بطاقة تسمى بطاقة التكلفة .

أي يتم تخصيص بطاقة تكلفة لكل أمر إنتاجي و يسجل بها ما صرف على الأمر من مواد و أجور و يحمل به من مصاريف غير مباشرة (تقديرية أو محملة)

ثانيا :المعالجة المحاسبية لأوامر الإنتاج:

يتم من خلال الخطوات التالية :

- ١- تصوير (إعداد) بطاقة تكلفة لكل أمر إنتاجي
- ٢- تصوير حسابات المراقبة المتعلقة بالأوامر الإنتاجية وهي : مراقبة مخازن المواد ، مراقبة الأجور ، مراقبة تكاليف صناعية غير مباشرة ،مراقبة أوامر إنتاج تحت التشغيل ، مراقبة أوامر إنتاج تام ، مراقبة أوامر إنتاج مباع (تكلفة المبيعات).
- ٣- معالجة فروق التحميل بين التكاليف الصناعية غير المباشرة الفعلية و التكاليف الصناعية غير المباشرة المحملة (التقديرية)

ثالثا : القيود والعمليات الرياضية للمعالجة المحاسبية لأوامر الإنتاج:

● المحاسبة عن المواد:

- ١- عند شراء المواد فإنها تدخل المخزن بالقيود الآتي:
xx من حـ/ مراقبة المواد
xx إلى حـ/ الموردين
- ٢- عند صرف المواد (مباشرة و غير مباشرة)
المواد المباشرة تحمل على الأمر الإنتاجي ، أما المواد غير المباشرة تحمل على حساب مراقبة تكاليف صناعية غير مباشرة بالقيود التالي :
من مذكورين

xxحـ/ مراقبة إنتاج تحت التشغيل (مباشرة)
xxحـ/مراقبة ت.ص غير مباشرة (غير مباشرة)
xx إلى حـ/مراقبة مخازن المواد

● المحاسبة عن الأجور:

يتم بتحرير بطاقة الوقت والتي تثبت حضور العامل وانصرافه يوميا ومنها تحدد ساعات العمل الأصلية والإضافية والأجر المستحق .

وبطاقة التشغيل توضح الوقت الذي قضاءه كل عامل من العمال في كل أمر من أوامر الإنتاج لتحديد نصيب الأمر الإنتاجي من الأجور المباشرة أما الوقت الذي لم يستفد منه أمر إنتاجي معين يعتبر أجور غير مباشرة ، وكلا النوعين من الأجور يتم إثباتهما كما يلي:

- ١- عند دفع الأجور: من حـ / مراقبة الأجور

إلى حـ / النقدية

٢- تحميل الأجور:

يتم تحليل الأجور إلى مباشر وغير مباشر، ويتم تحميل الأجور المباشرة على حساب مراقبة إنتاج تحت التشغيل، أما الأجور غير المباشرة تحمل على مراقبة تكاليف صناعية غير مباشرة بالقيد التالي:
من مذكورين

××حـ/ مراقبة إنتاج تحت التشغيل (مباشرة)

××حـ/مراقبة ت.ص غير مباشرة (غير مباشرة)

×× إلى حـ/مراقبة الأجور

• المحاسبة عن التكاليف الصناعية غير المباشرة:

يقصد بها التكاليف التي لا تخص أمراً إنتاجياً معيناً أو مجموعة معينة من الأوامر: مثل تكاليف الإضاءة وإيجار المصنع وأجور المشرفين والملاحظين واستهلاك الآلات وتكاليف الزيوت و تشحيم الآلات وراتب مدير المصنع .

ويتم إثبات التكاليف الصناعية غير المباشرة الفعلية بالقيد التالي:

×× من حـ/مراقبة ت.ص غير مباشرة

×× إلى حـ/ الصندوق أو البنك أو الدائنون

وحيث أن نصيب الأمر الإنتاجي من التكاليف الصناعية غير المباشرة لا يمكن تحديده خلال العام لأنها لا تخص أمراً معيناً وإنما تخص جميع أوامر الإنتاج كما أنه لا يمكن معرفة مجموعها إلا بعد انتهاء السنة المالية أو الفترة المحاسبية. لذلك فإنه يتم تحميل الإنتاج بنصيبه من التكاليف الصناعية غير المباشرة بناء على معدل تحميل يتم حسابه في بداية الفترة المحاسبية بناء على تقدير التكاليف الصناعية غير المباشرة وذلك على أساس معدل تحميل معين كالمواد المباشرة أو الأجور المباشرة. وهو ما يطلق عليه معدل تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة.

ثالثاً: نظام تكاليف الأوامر الإنتاجية:

١- تعريف الأوامر الإنتاجية: هو أحد أنظمة التكاليف الذي يناسب منشآت معينة ذات طبيعة إنتاجية خاصة وهذا النظام له خصائصه التي تميزه عن غيره من الأنظمة وله أهداف محددة يرمي الوصول إليها بجانب الأهداف الرئيسية المشتركة لأي نظام تكاليف. إضافة إلى أن لنظام تكاليف الأوامر إجراءات محاسبية خاصة ودورة مستنديه وسجلات معينة تلائم طبيعة هذا النظام.

يتبع نظام تكاليف الأوامر الإنتاجية في المشروعات ذات الإنتاج المتقطع وذات الإنتاج المتنوع التي يتم فيها الإنتاج طبقاً لطلبات وأوامر خاصة و بمواصفات معينة. كما يتبع هذا النظام في حالة المشروعات

الصغيرة التي تقوم بإنتاج معين لفترة محددة ثم تنتقل إلى إنتاج منتج آخر لفترة محددة ثم الانتقال إلى منتج آخر وهكذا، حيث يتطلب هذا الانتقال معرفة تكلفة كل طلبية من منتج على حدة.

٢- خصائص نظام تكاليف الأوامر الإنتاجية:

١. إن طبيعة الإنتاج يكون متنوع وذو مواصفات حسب طلب الزبائن، إذ أن كل أمر إنتاجي يختلف عن الأمر الآخر .
٢. إن كل أمر إنتاجي مستقل عن الآخر وله قائمة بذاتها التي تمثل وحدة التكلفة .
٣. يتم الإنتاج بناءً على طلبات محددة من قبل الزبائن وليس بغرض التخزين .
٤. يمر الإنتاج على مراكز إنتاجية تحدها المواصفات المطلوبة وحجم الطلبية .
٥. لا يرتبط تحديد التكلفة للأمر الإنتاجي بالفترة ولكن بالإنهاء من التشغيل .
٦. إن تصريف الإنتاج يسبق عملية الإنتاج .
٧. يتم التوصل إلى تكلفة الأمر بعد تحميله بنصيبه من التكاليف .
٨. يقدم تقرير حال الانتهاء من كل أمر على حدة .

٣- الأهداف التي يحققها نظام الأوامر الإنتاجية:

إن أهم الأهداف التي قد يحققها نظام الأوامر الإنتاجية تتمثل بالآتي :

١. يمكن إدارة المشروع من معرفة نتيجة تنفيذ كل أمر من ربح أو خسارة.
٢. تحقيق الرقابة الفعالة على عناصر التكلفة المختلفة بغرض تخفيضها.
٣. تحقيق الكفاءة القصوى من استخدام كل عنصر من عناصر الكلفة عن طريق مقارنة التكاليف الفعلية لكل أمر بالتكاليف المحددة مقدماً.
٤. استخدام البيانات الخاصة بأوامر إنتاج سابقة في تسعير و تقدير تكاليف الأوامر الإنتاجية المستقبلية.

ولكي يطبق نظام تكاليف الأوامر الإنتاجية يجب توافر الاعتبارات التالية :

١. وجود إنتاج متنوع، وهذا من شأنه أن يؤدي إلى إختلاف عناصر التكاليف من أمر إنتاجي إلى آخر. ففي بعض المشروعات الكبيرة التي تنتج تشكيلة كبيرة من المنتجات، ونظراً لأنها تنتجها طبقاً لمواصفاتها الخاصة، إلا أنه من غير المعقول أن تخصص فيها الأقسام أو المراكز بالدرجة الكافية لإقامة خطوط الإنتاج المستمر التي يتطلبها نظام تكاليف المراحل.
٢. ليس من الضروري أن يمر كل أمر إنتاجي على كل المراكز الإنتاجية وهذا يتبع إن المراكز الإنتاجية لا تباشر العمليات الصناعية الا على اساس اوامر تصدر لها بالعمل، وهنا يقع مع عائق ادارة تخطيط الانتاج مسؤولية اعداد جداول التشغيل حتى تضمن حسب استخدام الطاقات الإنتاجية بالمراكز المختلفة وهذا يعمل على تقليل الطاقات الإنتاجية العاطلة او غير المستغلة الى اقل درجة ممكنة.

٣. في بعض الاحيان تقوم بعض المشروعات الصغيرة بإنتاج منتجات متماثلة فهي تقوم بإنتاج منتج معين لفترة محددة ثم تنتقل الى انتاج منتج اخر لفترة اخرى وهكذا. ويتطلب الانتقال من انتاج منتج معين الى انتاج منتج اخر ضرورة معرفة تكلفة كل طلبية من كل منتج على حده.

٤. بما ان كل امر انتاجي له مواصفات خاصة فانه من الضروري تمييز الوحدات المنتجة الخاصة بكل امر اثناء التشغيل، وعلى ذلك يتم حصر التكاليف على اساس الاوامر وليس على العمليات او المراحل الانتاجية.

٤- المدخل العام لتحديد تكلفة الأوامر:

يتضمن المدخل العام لتحديد تكلفة الأوامر الإنتاجية الخطوات السبع اللازمة لتعيين تكلفة الأوامر في كل من المنشآت الخدمية والتجارية والصناعية وكما يأتي:

(الخطوة الاولى): تحديد الأمر الذي يعد غرض التكلفة: يتمثل في انتاج منتج معين او تقديم خدمة محددة.

(الخطوة الثانية): تحديد التكاليف المباشرة للأمر:

يتم تجميع عناصر التكاليف المباشرة المتمثلة في المواد المباشرة والاجور المباشرة واثبات القيود المحاسبية الخاصة بها.

(الخطوة الثالثة): اختيار اسس تخصيص التكلفة لاستعمالها في تخصيص التكاليف غير المباشرة:

تعدت ص غ م ضرورة لتنفيذ الامر والتي لا يمكن تتبعها على وحدة المنتج (امر معين) ، وفي نفس الوقت لا يمكن اتمام الامر بدون هذه التكاليف مثل الاشراف والصيانة ، لذلك يجب تخصيص هذه التكاليف (ت ص غ م) على الاوامر المرتبطة بها. وتتمثل اسس التخصيص بالاتي: ساعات العمل المباشرة ، تكلفة المواد المباشرة ، التكلفة المباشرة ، الوحدات المنتجة.

(الخطوة الرابعة): تحديد التكاليف غير المباشرة المرتبطة بكل اساس تخصيص التكلفة: تستخدم غالبية الشركات ساعات العمل المباشرة كأساس لتخصيص ت ص غ م على الاوامر.

(الخطوة الخامسة): احتساب معدل الوحدة كأساس تخصيص التكلفة الذي يستخدم في تخصيص التكاليف غير المباشرة للأمر: يتم احتساب معدل التكلفة غ م لكل مجمع تكلفة بقسمة اجمالي ت ص غ م على / اجمالي كمية اساس التخصيص.

(الخطوة السادسة): احتساب ت ص غ م للأمر: يتم احتساب ت ص غ م المخصصة للأمر بضرب الكمية الفعلية لكل اساس تخصيص \times معدل التكلفة غ م لكل اساس تخصيص.

(الخطوة السابعة): احتساب اجمالي تكلفة الامر بجمع التكاليف المباشرة والتكاليف الصناعية غير المباشرة:

الاجراءات المتبعة لتحميل حسابات الاوامر بتكاليف الانتاج المباشرة وغير المباشرة تكون على النحو الاتي:

١- تحميل حسابات الاوامر بتكلفة المواد المباشرة:

يجب تحديد تكلفة المواد المباشرة المنصرفة من المخازن سواء كانت خامات او مواد نصف مصنعة او مواد مساعدة و التي تدخل في عملية تصنيع الامر الانتاجي او اقسام الخدمات الانتاجية عن طريق اذن صرف المواد والذي يجب ان يحتوي على رقم الامر الانتاجي، اسم القسم المنصرف له المواد، و يتم تحميل هذه المواد على حساب الانتاج تحت التشغيل للقسم وبعد ذلك يتم ترحيلها الى بطاقة الامر الانتاجي المعني:

وفي حالة شراء المواد لأمر انتاجي معين من الخارج فيجب ان يتم ذكر رقم الامر الذي يتم شراء المواد من اجله حتى يتم تحميل هذا الامر بتكلفة المواد المشتراة، وعند الانتهاء من الامر الانتاجي يتم تجميع تكلفة المواد المستخدمة للأمر الانتاجي خلال العملية التشغيلية حتى اصبح جاهزا للاستخدام والتي يمكن احتسابها على النحو الاتي:

تكلفة المواد المنصرفة للأمر الانتاجي XX
يضاف: مواد مشتراة للأمر الانتاجي XX
مواد محولة للأمر من اوامر اخرى XX
ي طرح: مواد معادة الى المخازن XX
مواد محولة من الامر لأوامر اخرى XX
صافي المواد المستخدمة في الامر الانتاجي XX

يتم تسجيل قيود اليومية التالية للمواد المستخدمة في الامر الانتاجي على النحو الاتي:

١. يتم اثبات مشتريات المواد للأمر الانتاجي كما يلي:

من ح/ مراقبة مخازن المواد
الى ح/ المورددين (النقدية)

في حالة صرف المواد من المخازن للأمر الانتاجي يكون القيد:

من ح/ مراقبة انتاج تحت التشغيل الامر س

الى ح/ مراقبة مخازن المواد

في حالة صرف مواد غير مباشرة يكون القيد:

من ح/ مراقبة تكاليف صناعية غير مباشرة فعلية

الى ح/ مراقبة مخازن المواد

٢. في حالة مردودات المواد من الامر الى المخازن/ حالة رد المواد المباشرة يكون القيد:

من ح/ مراقبة مخازن المواد

الى ح/ مراقبة انتاج تحت التشغيل الامر س.

٢- تحميل حسابات الاوامر بتكلفة العمل المباشر:
لابد من تحميل الامر الانتاجي بنصيبه من العمل المباشر بعد ان يتم تحديد العمل المباشر وتخصيصه على الاوامر الانتاجية/ ويتم تحديد نصيب الامر الانتاجي من العمل المباشر عن طريق بطاقة الامر، و التي يتم اصدارها لكل امر انتاجي على حده، ويتم اثبات نوع العمل الذي قام به العامل، وقت ابتداء وانتهاء العمل، ومعدل اجر العامل ويتم تفريغ بطاقات الاشغال اولا بأول في نهاية كل فترة ليتم تحميلها مباشرة على الامر الانتاجي.

يتم تسجيل قيود اليومية الخاصة بالأجور المحملة على الاوامر الانتاجية على النحو الاتي:

١- اجمالي الاجور المستحقة عن الفترة يكون القيد:

من ح/ مراقبة الاجور

الى ح/ مراقبة الاجور المستحقة

قيد استحقاق الاجور

٢- عند سداد الاجور نقدا يتم اجراء القيد التالي:

من ح/ مراقبة الاجور المستحقة

الى ح/ البنك او الصندوق

٣- تسجيل الاجور المباشرة للأمر الانتاجي يكون القيد:

من ح/ مراقبة انتاج تحت التشغيل للأمر س

الى ح/ مراقبة الاجور

تحميل الاجور غير المباشرة للأمر الانتاجي يتم اجراء القيد التالي:

من ح/ مراقبة التكاليف الصناعية غير المباشرة الفعلية

الى ح/ مراقبة الاجور.

٣- تحميل حسابات الأوامر بالتكاليف الصناعية غير المباشر:

بعد تحميل الأوامر الإنتاجية بالمواد المباشرة والأجور المباشرة فإنه لا زال هناك عناصر غير مباشرة تتمثل في التكاليف غير المباشرة والتي تشمل كافة التكاليف باستثناء المواد والأجور المباشرة. وتتم

معالجة التكاليف غير المباشرة بطريقة تختلف عن طريقة معالجة المواد والأجور المباشرة. وخاصة أن هذه التكاليف ليست مباشرة لأمر معين وإنما يكون الأمر قد استفاد من هذه التكاليف.

ومن الممكن ان تقوم المنشأة بتحميل التكاليف الصناعية على أساس فعلي ولكن هذا الأسلوب في حالة الانتاج المنخفض الاقل من الطاقة المتاحة يؤدي الى زيادة تكلفة الانتاج بسبب تحميل الانتاج بتكلفة الطاقة العاطلة.

لذلك تلجأ المنشآت الصناعية الى تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة على الأوامر الانتاجية على اساس تقديري وليس على اساس فعلي، ويتم تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة على النحو التالي:

أ- يتم تقسيم المصنع الى اقسام او مراكز تسمى مراكز تكلفة او مراكز انتاج ومراكز خدمات.

ب- يتم تخصيص وتوزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة على جميع مراكز التكلفة.

ج- يتم إعادة توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة الخاصة بمراكز الخدمات على مراكز الانتاج حتى يتم حصر التكاليف بمراكز الانتاج، ويمكن للمحاسب توزيع تكاليف المراكز الخدمية على المراكز الانتاجية وفقاً لأحدى الطرق التالية:

ج/ ١- طريقة التوزيع الاجمالي.

ج/ ٢- طريقة التوزيع الافرادي.

ج/ ٣- طريقة التوزيع التنازلي.

ج/ ٤- طريقة التوزيع التبادلي .

د- يتم تحديد معدل التحميل المناسب للتكاليف الصناعية غير المباشرة وفقاً لأحدى الأسس التالية:

معدل التحميل لساعات العمل المباشرة = التكاليف الصناعية غير المباشرة لمركز معين ÷ ساعات العمل المباشرة.

معدل التحميل لساعات دوران الآلات = التكاليف الصناعية غير المباشرة لمركز معين ÷ ساعات دوران المباشر

معدل التحميل لتكلفة المواد المباشرة = التكاليف الصناعية غير المباشرة لمركز معين ÷ تكلفة المواد المباشرة

معدل التحميل للأجور المباشرة = التكاليف الصناعية غير المباشرة لمركز معين ÷ الاجور المباشرة.

وقد يكون الاساس الزمني لتحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة (ساعات العمل المباشر، ساعات دورات الآلات) اكثر دقة كون عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة ترتبط بالزمن اكثر من ارتباطها بأساس التكاليف. يتم تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة اما على اساس فعلي مما يتطلب

حتى انتهاء الامر الانتاجي لمعرفة التكاليف غير المباشرة التي حدثت خلال العمليات الانتاجية ، لذلك يتم استخدام المعدل التقديري للتكاليف الصناعية غير المباشرة باتباع الخطوات السابقة الذكر .

حيث أن نصيب الأمر الإنتاجي من التكاليف الصناعية غير المباشرة لا يمكن تحديده خلال العام لأنها لا تخص أمراً معيناً وإنما تخص جميع الإنتاج كما أنه لا يمكن معرفة مجموعها إلا بعد انتهاء السنة المالية أو الفترة المحاسبية. لذلك فإنه يتم تحميل الإنتاج بنصيبه من التكاليف الصناعية غير المباشرة بناء على معدل تحميل تم حسابه في بداية الفترة المحاسبية بناء على توقع المصاريف و معامل تحميل معين كالمواد المباشرة و الأجور المباشرة.

هذا وعند تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة الى الامر الانتاجي يثبت القيد التالي:
من ح/ مراقبة اوامر انتاج تحت التشغيل للأمر س

الى مذكورين

ح/ مراقبة التكاليف الصناعية غ م المحملة

ح/ مراقبة التكاليف الصناعية غ م المحملة

ح/ مراقبة التكاليف الصناعية غ م المحملة.

رابعاً : قائمة تكاليف مراكز الانتاج:

تشير قائمة تكاليف مراكز الانتاج الى قائمة المصروفات المرتبطة بتشغيل مركز انتاج. يمكن ان يشير مركز الانتاج الى مصنع أو أي منشأة تنتج بضائع أو خدمات.

ويمكن ان تختلف تكاليف المحددة المرتبطة بمركز الانتاج حسب الصناعة وحجم المرفق وعوامل اخرى. ومع ذلك ، فإن بعض التكاليف العامة التي قد تدرج في قائمة تكاليف مراكز الانتاج هي:

- ١- تكاليف العمل: ويشمل ذلك المرتبات والاجور المدفوعة للموظفين الذين يعملون في مركز الانتاج.
- ٢- تكاليف المواد: يشمل ذلك تكلفة المواد الخام واللوازم المستخدمة في عملية الانتاج.
- ٣- تكاليف المعدات: يشمل ذلك تكلفة شراء أو استئجار المعدات المستخدمة في عملية الانتاج.
- ٤- تكاليف المرافق: يشمل هذا تكاليف الكهرباء والمياه وغيرها من المرافق اللازمة لتشغيل مركز الانتاج.
- ٥- تكاليف الايجار أو الرهن العقاري: يشمل ذلك تكلفة استئجار أو تملك المرفق الذي يوجد فيه مركز الانتاج.
- ٦- تكاليف الصيانة والإصلاح: يشمل ذلك تكاليف صيانة وإصلاح المعدات والمرفق.
- ٧- تكاليف التأمين: يشمل ذلك تكلفة تأمين مركز الانتاج ضد مخاطر مختلفة مثل الحريق والسرقة والمسؤولية.
- ٨- تكاليف الامتثال التنظيمي: يشمل ذلك تكلفة الامتثال لمختلف اللوائح والمعايير التي تنطبق على مركز الانتاج.
- ٩- تكاليف التسويق والاعلان: يشمل ذلك تكلفة الترويج للمنتجات أو الخدمات التي ينتجها مركز الانتاج.
- ١٠- التكاليف العامة: يشمل ذلك تكاليف غير مباشرة مختلفة مثل النفقات الادارية ، واللوازم المكتبية وغير ذلك من النفقات المتنوعة.

خامساً : قائمة تكاليف الأوامر أو الطلب

ان قائمة تكاليف الطلب ، والمعروفة ايضاً بجدول تكاليف الطلب ، وهي تجميع للنفقات المتكبدة في تجهيز أمر ما والوفاء به. قد تختلف التكاليف المدرجة في هذه القائمة وفقاً لنوع العمل ، ولكنها عادة ما تشمل:

- ١- تكاليف معالجة الطلبات: تشمل هذه التكاليف تكلفة ادخال الامر والتحقق منه ومعالجته فضلاً عن أي تكاليف ادارية ذات صلة.
- ٢- تكاليف المخزون: تشمل هذه التكاليف تكاليف تخزين المخزون وادراته ، مثل الايجار ، والمرافق ، والتأمين ، وتكاليف العمل.
- ٣- تكاليف الشحن: تشمل هذه التكاليف تكلفة شحن الطلب الى العميل ، بما في ذلك البريد والتعبئة والمناولة.

٤- تكاليف تجهيز المدفوعات: تشمل هذه التكاليف الرسوم التي يتقاضاها مقدمو تجهيز المدفوعات مقابل قبول المدفوعات ومعالجتها.

٥- العوائد وتكاليف الصرف: تشمل هذه التكاليف المرتبطة بتجهيز العوائد والبورصات ، مثل رسوم اعادة التخزين ورسوم الشحن ورسوم المعالجة.

٦- تكاليف خدمة العملاء: تشمل هذه التكاليف تكلفة توفير دعم العملاء ، مثل تكاليف التوظيف والتدريب والبرمجيات.

٧- تكاليف التسويق: تشمل هذه التكاليف تكلفة الاعلان عن المنتج او الخدمة والترويج لها للعملاء.

ومن خلال تتبع هذه التكاليف وتحليلها ، يصبح يوسع الشركات أن تعمل على تعظيم عملياتها وتحديد مجالات التدابير الموفرة للتكاليف.

سادسا: قائمة الدخل

قائمة الدخل وتسمى ايضاً بقائمة الارباح والخسائر هي قائمة يتم اعدادها لمعرفة نتيجة عمل المنشأة من ربح او خسارة خلال فترة زمنية محددة ، ويتم ذلك عن طريق مقابلة الايرادات بالمصروفات والفرق بينهما سيكون اما ربح او خسارة ، فاذا زادت الايرادات عن المصروفات تكون النتيجة ربح ، اما اذا كانت المصروفات اكبر من الايرادات فالنتيجة خسارة ، ويتم اعداد قائمة الدخل بأحدى طريقتين ، اما بطريقة مختصرة وتسمى قائمة الدخل ذات المرحلة الواحدة ، وعلى عدة مراحل وتسمى قائمة الدخل متعددة المراحل ، والطريقتان يعطيان نفس النتيجة.

عناصر وبنود قائمة الدخل:

١- الايرادات (صافي المبيعات)

تعرف الايرادات بأنها الدخل الذي تحققه الشركة عند تقديم خدمة أو بيع سلع للأخرين ، فالدخل الناتج من تقديم خدمة للأخرين يسمى (ايرادات) ، بينما الدخل الناتج من بيع البضائع للأخرين يسمى (المبيعات) ..

٢- تكلفة المبيعات (تكلفة الايرادات)

في المنشأة الخدمية فإن تكلفة الايرادات تمثل المصروفات التي تم تحميلها على الخدمة مباشرة والتي ساهمت في تحقيق الايراد ، وفي المنشأة التجارية فإنها تسمى بتكلفة المبيعات وهي تمثل تكلفة البضاعة المباعة ، والتي يتم احتسابها بحسب نظام الجرد المستخدم كما سيتم شرحه في درس المعالجة المحاسبية لعمليات البضاعة (المخزون).

اما في المنشأة الصناعية فإن تكلفة المبيعات تمثل تكلفة المواد المباشرة والاجور المباشرة والمصاريف الصناعية غير المباشرة ، كما سيتم شرحه في دروس محاسبة التكاليف.

٣- المصروفات التشغيلية

وهي المصروفات التي تتكبدها المنشأة في سبيل الحصول على الايراد ، ويمكن تقسيمها الى مصروفات ادارية وعمومية كمصروف الرواتب والاجور ومصروف الكهرباء والهاتف وغيرها ، ومصروفات البيع والتسويق مثل مصروفات الدعاية والاعلان ومصروفات المبيعات وغيرها.

٤- الإيرادات والمكاسب الأخرى (غير العادية)

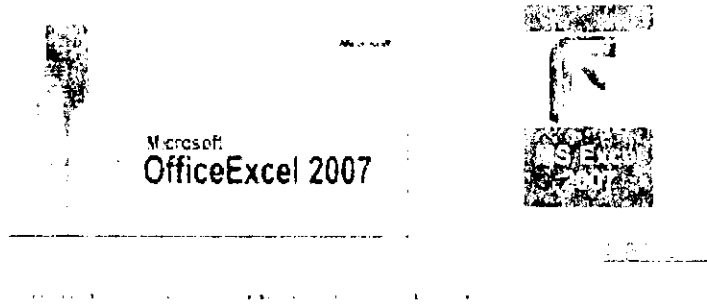
وهي إيرادات أو مكاسب تحصل عليها المنشأة نتيجة عمليات وأنشطة ليست لها علاقة بالنشاط الرئيسي للشركة ، مثل المكاسب التي تأتي من خلال استثمار المنشأة في البورصة ، أو الأرباح المتأتية من بيع الأصول الثابتة ، أو من تأجير جزء من عقارها.

٥- المصروفات والخسائر الأخرى (غير العادية)

وهي المصروفات والخسائر التي تتكبدها المنشأة نتيجة عمليات وأنشطة ليست لها علاقة بالنشاط الرئيسي للشركة ، مثل الخسائر الناتجة من استثمار المنشأة لأموالها في البورصة، والخسائر المتأتية من بيع الأصول الثابتة وهكذا.

Microsoft Excel

برنامج معالجة الجداول (اكسل 2007)



أولاً: مقدمة عن البرنامج :

برنامج الاكسل هو احد التطبيقات الواسعة الشهرة في مجال الجداول الالكترونية وهي تعتبر قطاع هام من قطاعات التطبيقات المكتبية الكثيرة الاستخدام ، وتتيح لنا هذه التطبيقات انشاء جداول نخزن بها عدد هائل من المعلومات في صورة مختلفة بحيث يمكن لتلك المعلومات ان ترتبط فيما بينها بعلاقات معقدة ، الجداول الالكترونية اكثر شمولاً من قواعد البيانات حيث تتيح لنا ربط البيانات بسهولة اكثر وانشاء عدد هائل من العلاقات داخلها كما انها اسهل في الاستخدام .

برنامج (Microsoft Excel) هو احد منتجات شركة (Microsoft) المتخصصة في صناعة أنظمة التشغيل والبرمجيات ومن ضمن منتجاتها هو حزمة برامج (Microsoft office) المحتوية على عدد من والبرمجيات التي تفيد في مختلف الاعمال المكتبية (..... power , excel , word point) ويوجد هذه اصدارات من هذه الحزمة .

ثانياً: تعريف برنامج (Excel) : (التعريف الاول)

وهو برنامج الجداول الالكترونية الذي يتيح تخزين عدد كبير من البيانات في الجداول والقيام بالعمليات الحسابية والتحليلات الاحصائية عليها وانشاء الرسوم البيانية عليها .

ثالثاً: وظائف برنامج اكسل :

١- التعامل مع صفحة البيانات (WORKSHEET) لاستخراج نتائج العمليات الحسابية.

٢- القيام بوظيفة إدارة قواعد البيانات.

٣- تمثيل البيانات بأشكال متعددة من الرسوم البيانية (CHARTS) .

٤- استخدام الماكرو(المختزلات) وهو برنامج صغير يستدعى لتنفيذ عملية ما او عدد من العمليات دفعة واحدة.

٥- إمكانية إضافة رسوم بيانية لصفحة البيانات.

رابعاً : ملف اكسل

يسمى كل ملف تكونه في اكسل مصنفاً (book) يمكننا اعتبار ملف او مصنف او مستند تشير إلى نفس المعنى فقد يكون هنالك بشركة ما مصنفاً للميزانية وآخر لحركة المخازن ومصنفاً اخرى للجرد السنوي وهكذا.. يحتوي المصنف على عدد (٣) من الأوراق (worksheets) فالورقة هي ما تظهر على الشاشة عند تشغيل اكسل وهي المكان الذي تسجل فيه المدخلات فمثلاً في مصنف يخص المرتبات فقد تخصص الورقة للبيانات الأساسية للموظفين بينما تخصص الصفحة الثانية للضرائب المستحقة حسب الشرائح إلا أن اكسل يسمح لك باستخدام أجزاء مختلفة من نفس الورقة لتسجيل البيانات يمكن ادراج اوراق عمل اخرى حسب الحاجة.

خامساً: اسم الملف ونوع الاستطالة :

في الاصدارات السابقة للبرنامج مثل اصدار ٢٠٠٣ يكون اسم الملف متبوعاً باستطالة تحدد نوع الملف ويكون (file name . xls) اما في الاصدار ٢٠٠٧ فما بعده فيكون (file name .xlsx) وبهذا يمكن تمييز اصدار البرنامج الذي تم تكوين ملف او مصنف الاكسل فيه .

سادساً: خطوات تشغيل البرنامج

١- ننقل المؤشر الى شريط المهام والى ايقونة (start) وننقر باليسار نلاحظ انبثاق قائمة يحتوي على عدد من الايعازات .

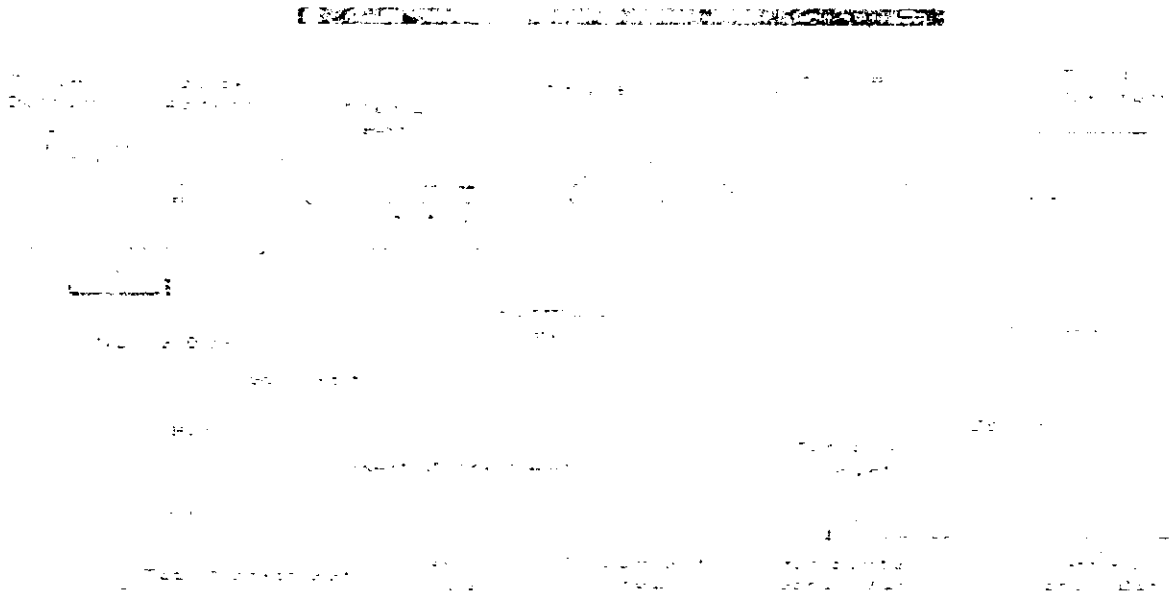
٢- نختار من القائمة (All Programs) نلاحظ ظهور قائمة اخرى.

٣- من القائمة ننقر باليسار على (Microsoft office ٢٠٠٧) .

٤- نلاحظ وجود عدد من البرامج في هذه القائمة ننقر باليسار على (Microsoft Excel ٢٠٠٧)

٥- يتم فتح البرنامج ويتم انشاء مصنف او ملف جديد باسم (book1) تلقائيا ويكون هذا المصنف فارغ من البيانات ويتكون من ثلاث اوراق عمل منفصلة باسم (sheet1 , sheet2 , sheet3)

ثلاث اوراق عمل منفصلة باسم (sheet1 , sheet2 , sheet3)



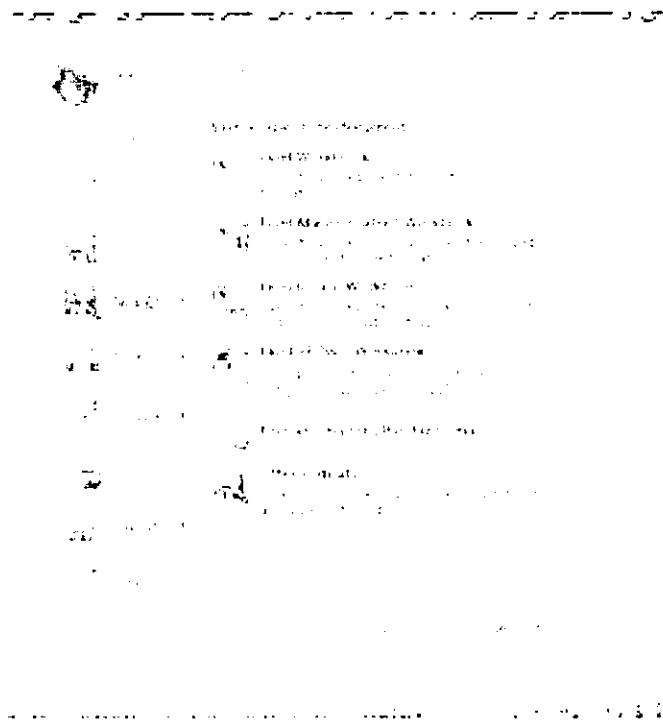
سابعاً: العناصر الأساسية التي تتكون منها نافذة (Excel ٢٠٠٧) :

تتكون واجهة البرنامج من عدد من الاشرطة هي :

١. شريط العنوان (title bar) :

يكون هذا الشريط في اعلى الواجهة للبرنامج ويحتوي على عنوان المصنف المفتوح وحين نفتح مصنف جديد فان (excel) يعطيه اسم (book1) وعند حفظ المصنف باسم جديد فان الاسم سوف يظهر على شريط العنوان ، اي ان شريط العنوان يحتوي في الجزء الوسطي على اسم المصنف المفتوح مع

اسم برنامج اكسل وسنة الاصدار له . اما جزء اليمين من الشريط فيحتوي على مفاتيح الغلق والتصغير والتكبير ، اما جزء اليسار من الشريط فيحتوي على ايقونة (office)



والتي تحتوي على قائمة فيها ايعازات (new , open , save , save as , print.....) لتسهيل للمستخدم الوصول السريع لهذه الايعازات . ويحتوي ايضا شريط العنوان على شريط الوصول السريع (Quick Access Toolbar) ويسمى شريط ادوات الاقلاع السريع

حيث يحتوي على عدد من الايقونات التي تسهل على المستخدم الوصول اليها بسرعة ويمثل صفحة الايقونات او اركانها من هذا الشريط حسب حاجة المستخدم .



٢- شريط (Ribbon) او شريط النابات :

الظاهر في أعلى المصنف والذي أستعيض به عن القوائم وأشرطة الأدوات في الإصدارات السابقة . يحتوي هذا الشريط على ثلاثة أجزاء كما في الشكل.



(QUICK ACCESS TOOLBAR)

(ويسمى شريط ادوات الاقلاع السريع)

٣- شريط الصيغة الرياضية (Formula bar)

اجزاء الشريط

١. علامة التبويب Tab تكون في أعلى الشريط وعند النقر عليها يمكن الوصول الى الأوامر الخاصة بها.

٢. الأوامر Commands التي تكون مرتبة في مجموعات منفصلة .

٣. المجموعات Grops التي هي عبارة عن مجموعة من الأوامر المتعلقة ببعضها تستخدم لتنفيذ مهمة محددة ويوجد سهم صغير في الزاوية اليمنى السفلى للمجموعة الذي يبين لنا خيارات إضافية للمجموعة.

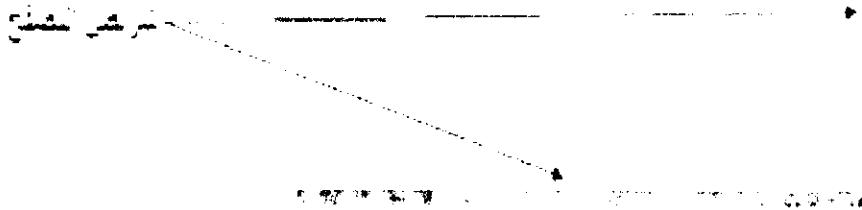
٣. شريط ادوات الإقلاع السريع Quick Access Toolbar

وهو الشريط الذي يعرض محتويات الخلية النشطة اذا كانت عبارة عن بيانات او صيغة رياضية هذا فيما يخص الجزء الاول من الشريط اما الجزء الثاني من الشريط فيعرض اسم الخلية الفعالة.



٤- شريط التصفح (Scroll bar) :

يستخدم عندما يكون ابعاد المصنف اكبر من ابعاد الشاشة . وهما شريط عمودي وشريط افقي .



٥- شريط الحالة (Status bar) :

يظهر هذا الشريط اسفل النافذة ويبين طرق عرض المصنف بالإضافة الى معلومات مختصرة عن حالة المصنف الحالية وكذلك يحتوي على شريط تكبير وتصغير حجم المصنف المعروض .



ثامنا : ورقة العمل (Work Sheet) :

المصنف (Book) عبارة عن ملف في برنامج (Excel) يحتوي على اوراق عمل (Work sheet)
بعدد ثلاث اوراق عمل كل ورقة تتكون من التالي :

١- الصفوف (Rows) : وهي مجموعة الخلايا التي تترتب افقيا في الجداول ويشار اليها بالأرقام
ويكون عدد هذه الاسطر يختلف حسب اصدار البرنامج فمثلا عدد الصفوف في اصدار (excel ٢٠٠٣
(هو) ٦٥٥٣٦ سطر (اما في اصدار) excel 2007 (هو) ١٠٤٨٥٧٦ سطر) .

٢- الاعمدة (Columns) : وهي مجموعة من الخلايا تترتب عموديا في الجدول ويشار اليها
بالحروف ويكون عدد هذه الاعمدة يختلف حسب اصدار البرنامج فمثلا عدد الاعمدة في اصدار (excel
٢٠٠٣) هو (excel ٢٥٦ عمود) اما في اصدار (excel ٢٠٠٧) هو (١٦٣٨٤ عمود) .

٣- الخلية (Cell) : وهي عبارة عن تقاطع العمود مع النصف ولها عنوان يسمى مرجع الخلية (Reference number)
ويكون من حرف ورقم مثل (B7) الحرف يحدد العمود والرقم يحدد الصف ولا يجوز تقديم اسم الصف على اسم العمود .

٤- الخلية الفعالة (Active cell) : وهي الخلية التي تكون عبارة عن تقاطع عمود مع صف ويظهر
اسمها في شريط الصيغة الرياضية ، وتكون جاهزة لاستقبال المدخلات .

٥- مدى الخلايا (Cell Range) : المدى هو النطاق الذي يشير الى المسافة بين النقطتين وهو على
ثلاث انواع :

a) المدى الافقي (Horizontal range) : ويتكون من خلايا متتالية افقيا في صف واحد .

b) المدى العمودي (Vertical range) : ويتكون من خلايا متتالية عموديا وفي عمود واحد .

c) المدى الافقي والعمودي (Horizontal and Vertical range) : ويتكون من خلايا متتالية عموديا
وافقيا في ان واحد ..

أولاً : لتوضيح كيفية استخدام الاكسل لحساب قائمة تكاليف المراكز والاورام الإنتاجية وتحديد قائمة الدخل نأخذ المثال التالي:

مثال رقم (١) تقوم إحدى الشركات الصناعية بإنتاج الأثاث المنزلي طبقاً لأوامر العملاء، وتتكون العمليات الصناعية في هذه الشركة من ثلاث مراكز انتاج هم المنشار والنجارة والتشطيب وسوف نرمز لهم بالرمز ص ١ ، ص ٢ ، ص ٣ على الترتيب. وخلال إحدى الفترات تعافت الشركة مع عملائها على تنفيذ الأوامر التالية :

أمر ١٠١ لإنتاج ٢٠ حجرة نوم من الخشب الزان.

أمر ١٠٢ لإنتاج ٤٠ حجرة سفرة من الخشب الارو .

أمر ١٠٣ لإنتاج ٥٠ اثريه من الخشب السويدي.

أمر ١٠٤ لإنتاج ٥٠ صالون مذهب من الخشب الزان.

وكانت بيانات التكلفة الصناعية خلال تلك الفترة كالاتي:

١. مواد مباشرة منصرفة:

مركز انتاج ص ١	١٥٠٠٠٠ جنية يخص الأمر
	(١٠١) ٣٠٠٠٠٠ جنية الأمر
	(١٠٢) ٨٠٠٠٠٠ جنية
	والباقي يوزع مناصفه بين
	الأمر (١٠٣) والأمر (
	١٠٤)

مركز انتاج ص ٢	١١٠٠٠٠ جنية يخص الأمر
	(١٠١) ١٠٠٠٠٠ جنية
	الأمر (١٠٢) ٤٠٠٠٠٠ جنية
	والأمر (١٠٣) ٢٠٠٠٠٠٠
	والباقي الأمر (١٠٤)

٢. اجور مباشرة :

مركز انتاج ص ١	٤٠٠٠ ساعة عمل مباشر
	معدل اجر الساعة ٨ جنية
	وقد بلغت ساعات التشغيل
	الفعلية للأمر (١٠١) ٨٠٠
	في الساعة والأمر (١٠٢)

١٥٠٠ ساعة والامر

(١٠٣) ٧٠٠ ساعة والامر

(١٠٤) ١٠٠٠ ساعة .

١٨٧٤٠٠ جنية يخص الامر

(١٠١) ٢٣٠٠٠ جنية

والامر (١٠٢) ٨٨٠٠٠

جنية والامر (١٠٣)

٤٤٤٠٠ جنية والامر)

(١٠٤) ٣٢٠٠٠ جنية .

مركز انتاج ص ٢

٢٤٠٦٠٠ جنية يخص الامر

(١٠١) ٣٠٦٠٠ جنية

والامر (١٠٢) ١٠٠٠٠٠٠

جنية والامر (١٠٣)

٥٠٠٠٠ جنية وباقي الامر

(١٠٤) .

مركز انتاج ص ٣

٣. تكلفة صناعية الغير مباشرة :

مركز انتاج ص ٣

مركز انتاج ص ٢

مركز انتاج ص ١

ج ١٨٠٠٠٠

ج ٨٥٠٠٠

ج ٣٠٠٠٠

تكلفة مباشره على

المراكز

ج ٨٠٠٠٠٠

ج ١١٥٠٠٠

ج ٦٠٠٠٠٠

تكلفة محصنه من

أقسام الخدمات

٤. ساعات تشغيل الآلات في مراكز الإنتاج:

أمر ١٠٤

أمر ١٠٣

أمر ١٠٢

أمر ١٠١

إجمالي

١٢٠٠

٨٠٠

١٦٠٠

٩٠٠

٤٥٠٠ ساعة

مركز ص ١

١٥٠٠

١٠٠٠

١٩٠٠

٦٠٠

٥٠٠٠ ساعة

مركز ص ٢

٣٠٠٠

٢٠٠٠

٥٠٠٠

٣٠٠٠

١٣٠٠٠ ساعة

مركز ص ٣

ثانياً: حل تمرين (١) باستخدام برنامج EXCEL XP

ملاحظات على الحل:

باستخدام قدرات برنامج اكسل في حل التمرين السابق تم الوصول إلى المعادلات والنتائج الموضحة في ورقة العمل بالخطوات التالية:

١. تم إدخال البيانات الأولية " المدخلات " وذلك بنقر الخلايا لتنشيطها ثم الكتابة فيها، فمثلاً تم إدخال كلمة نظام تكاليف الأوامر في خانة A1 وذلك بنقرها لتنشيطها ثم كتابة كلمة " نظام تكاليف الأوامر " بها ونقر مربع الإدخال . ويمكن برنامج اكسل من توسيط الكتابة داخل الخلايا بنقر الخلية لاختيارها ثم ضغط زر الفأرة الأيسر والاستمرار في الضغط أثناء سحب المؤشر حتى يتم تظليل المدى المراد توسيط الكتابة بداخله من الخلايا ثم نقر الأداة " توسيط من شريط الأدوات قياسي أو نقر الأمر " خلايا " من قائمة " تنسيق " ثم نختار " محاذاة " من المربع الحواري " تنسيق خلايا " ثم " توسيط ممتد عبر التحديد " ونقر موافق. وهكذا تم كتابة البيانات اللفظية والرقمية بخلايا ورقة العمل بنفس الطريقة السابقة.

٢. للوصول إلى تكلفة المواد المباشرة للأمر الإنتاجي رقم ١٠٣ بمركز إنتاج ص ١ والظاهر بالخلية D9 نكتب المعادلة التالية بها

$$.F\$9 - (\$B\$9 + \$C\$9) / 2\$$$

أي أن تكلفة المواد المباشرة للأمر ١٠٣ بمركز إنتاج ص ١ - (إجمالي بت. المواد المباشرة لمركز إنتاج ص ١ - (ت. المواد المباشرة للأمر ١٠١ + ت. المواد المباشرة للأمر (١٠٢)/٢ - ١٥٠٠٠٠ - ٣٠٠٠ + ٨٠٠٠) / ٢ - ٢٠٠٠٠. ويتم نسخ المعادلة السابقة إلى الخلية E7 يتم إيجاد المواد .

ثالثاً: التشغيل الإلكتروني لقياس تكلفة الأمور الإنتاجية

١. المباشرة للأمر الإنتاجي ١٠٤ بمركز إنتاج ص ٢ والظاهرة بالخلية E10 ، وإيجاد ساعات العمل المباشر للأمر ١٠٤ بمركز إنتاج ص ٢ والظاهرة بالخلية E15 بنفس الطريقة السابقة .

٢. للوصول إلى ت الأجر المباشرة لمركز إنتاج ص ١ والظاهرة بالخلية ٢٨ نكتب المعادلة التالية بها : ١١٣ F13 أي أن ت أجر مباشرة - عدد ساعات العمل المباشر X معدل أجر الساعة.

٣. للوصول إلى مجموع عدد وحدات الأوامر الإنتاجية والظاهر بالخلية F5 نكتب المعادلة التالية بها Sum (B5 E5 - . أو بنقر أداة الجمع التلقائي : من شريط الأدوات قياسي.

٤. لإيجاد معدل تحميل ت.ص. غ مباشرة لمركز إنتاج ص ١ والظاهر بالخلية B36 نكتب بها المعادلة التالية: F17/F21 – أي أن معدل التحميل – ت.ص. غ. م لمركز الإنتاج عدد ساعات تشغيل الآلات. وبنفس الطريقة يتم إيجاد معدل التحميل لباقي مراكز الإنتاج .
٥. لاحتساب ت.ص. غ. م للأمر الإنتاجي ١٠١ والظاهر بالخلية B39 نكتب بها المعادلة التالية:

$$B21 * \$B\$36-$$

أي أن ت.ص. غ. م للأمر الإنتاجي – عدد ساعات تشغيل الآلات للأمر.

الإنتاجي X معدل التحميل

ويتم نسخ المعادلة السابقة للخلايا ٤١ E41, C40 MB40, E39, D40, E40, B41, 041 . C39. D39 وذلك لإيجاد ت.ص. غ. م لباقي الأوامر الإنتاجية بجميع مراكز الإنتاج.

٦. لإيجاد ت ص للأمر ١٠١ و الظاهرة بالخلية C60 نكتب بها المعادلة التالية: ٤٩ = Sum أي أن ت.ص. للأمر – ت. مواد مباشرة للأمر + ت. أجور مباشرة للأمر + ت. ص. غ. م. للأمر.
٧. للوصول إلى م. ت. الوحدة للأمر ١٠١ والظاهر بالخلية D63 نكتب بها المعادلة التالية: B63 / C63 - . أي أن م. ت. الوحدة للأمر الإنتاجي – ت. ص للأمر / عدد وحدات الأمر.

٨. للوصول إلى إيرادات المبيعات للأمر ١٠١ والظاهرة بالخلية B69 نكتب الإنتاجي بها المعادلة التالية: E63 * B6 - . أي أن إيرادات المبيعات للأمر – عدد الوحدات المباعة من الأمر سعر بيع الوحدة. ١ للوصول إلى ت. ص. للأمر ١٠١ المباع والظاهرة بالخلية B75 نكتب ad 25 أي أن ت ص للأمر الإنتاجي المباع - - عدد الوحدات المباعة X متوسط بها المعادلة التالية: E63 * D63 تكلفة الوحدة من الأمر.

٩. للوصول إلى مجمل ربح التشغيل والظاهر بالخلية C80 نكتب بها ٤ = C73-C79

أي أن مجمل ربح التشغيل - إيرادات المبيعات – ت.ص للأوامر المباعة.

١٠. للوصول إلى ص الربح والظاهر بالخلية C84 نكتب بها المعادلة التالية C83-C80 = أي أن صافي الربح – مجمل ربح التشغيل – مصروفات ثابتة.

١١. للوصول إلى ت مخزون آخر الفترة للأمر ١٠١ والظاهرة بالخلية D87 نكتب بها المعادلة التالية:

أي أن ت. مخزون آخر الفترة للأمر الإنتاجي - عدد وحدات مخزون آخر من الأمر (عدد الوحدات المتبقية) X م. ت. الوحدة من الأمر.

١٢. للوصول إلى ربح أو خسارة للأمر الإنتاجي ١٠١ والظاهر بالخلية E72 نكتب بها المعادلة التالية :

ويتم نسخ المعادلة السابقة للخلايا F72 , G72 , H72 , I72 تحديد ربح أو خسارة باقي الأوامر الإنتاجية .

معادلات برنامج أكسل ونتائجها

يظهر في الصفحات التالية أوراق العمل التي توضح نموذج معادلات أكسل التي ينبغي استخدامها لحل التمرين السابق وكذلك النتائج التي يجب أن تتطابق مع الحل اليدوي السابق عرضه مع الفارق في سرعة ودقة الأداء.

حل المثال :

	50	50	40	20
	5000	4400	18000	15000
	20000	20000	80000	30000
	40000	20000	40000	10000
	0	0	0	0
	1000	700	1500	800
	32000	44400	28000	23000
	60000	50000	100000	30000
	60000	30000		
	115000	85000		
	80000	180000		
	1200	800	1600	900
	1500	1000	1900	600
	3900	2000	5000	3000

مركز الأبحاث في الأبحاث العلمية والتكنولوجية - مركز الأبحاث في الأبحاث العلمية والتكنولوجية - مركز الأبحاث في الأبحاث العلمية والتكنولوجية

الوصف	مركز الأبحاث في الأبحاث العلمية والتكنولوجية	مركز الأبحاث في الأبحاث العلمية والتكنولوجية	مركز الأبحاث في الأبحاث العلمية والتكنولوجية	مركز الأبحاث في الأبحاث العلمية والتكنولوجية	مركز الأبحاث في الأبحاث العلمية والتكنولوجية	مركز الأبحاث في الأبحاث العلمية والتكنولوجية
جيب	جيب	جيب	جيب	جيب	جيب	جيب
260000	0	110000	150000	150000	150000	مركز الأبحاث في الأبحاث العلمية والتكنولوجية
480000	240600	187400	32000	32000	32000	مركز الأبحاث في الأبحاث العلمية والتكنولوجية
720000	240600	297400	162000	162000	162000	مركز الأبحاث في الأبحاث العلمية والتكنولوجية
295000	180000	85000	30000	30000	30000	مركز الأبحاث في الأبحاث العلمية والتكنولوجية
255000	80000	115000	60000	60000	60000	مركز الأبحاث في الأبحاث العلمية والتكنولوجية
550000	260000	200000	90000	90000	90000	مركز الأبحاث في الأبحاث العلمية والتكنولوجية
1270000	500300	497400	272000	272000	272000	مركز الأبحاث في الأبحاث العلمية والتكنولوجية

مراكز الأبحاث في الأبحاث العلمية والتكنولوجية

الوصف	مركز الأبحاث في الأبحاث العلمية والتكنولوجية	مركز الأبحاث في الأبحاث العلمية والتكنولوجية	مركز الأبحاث في الأبحاث العلمية والتكنولوجية	مركز الأبحاث في الأبحاث العلمية والتكنولوجية
جيب	جيب	جيب	جيب	جيب
20	40	20	20	20

توزيع تكلفة مراكز الأبحاث على الأقسام العلمية

الوصف	مركز الأبحاث في الأبحاث العلمية والتكنولوجية	مركز الأبحاث في الأبحاث العلمية والتكنولوجية	مركز الأبحاث في الأبحاث العلمية والتكنولوجية	مركز الأبحاث في الأبحاث العلمية والتكنولوجية
جيب	جيب	جيب	جيب	جيب
90000	24000	16000	18000	18000
200000	60000	40000	76000	24000
250000	60000	40000	100000	60000

مجموع ١٠.١

مجموع ١٠.١	مجموع ١٠.٢	مجموع ١٠.٣	مجموع ١٠.٤	مجموع ١٠.٥	مجموع ١٠.٦	مجموع ١٠.٧
٣٣٣	٢٠٠٠٠	٢٠٠٠٠	٢٠٠٠٠	٢٠٠٠٠	٢٠٠٠٠	٢٠٠٠٠
٣٣٣	٤٠٠٠٠	٢٠٠٠٠	٢٠٠٠٠	٢٠٠٠٠	٢٠٠٠٠	٢٠٠٠٠
٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
٢٤٠٠٠٠٠	٤٠٠٠٠	٤٠٠٠٠	٤٢٥٠٠٠	٤٠٠٠٠	٤٠٠٠٠	٤٠٠٠٠

مجموع ١٠.٨	مجموع ١٠.٩	مجموع ١١.٠	مجموع ١١.١	مجموع ١١.٢	مجموع ١١.٣	مجموع ١١.٤
٣٣٣	٨٠٠٠	٥٥٠٠	٥٥٠٠	٥٥٠٠	٥٥٠٠	٥٥٠٠
٣٣٣	٣٢٠٠٠	٤٤٤٠٠	٤٤٤٠٠	٤٤٤٠٠	٤٤٤٠٠	٤٤٤٠٠
٣٣٣	٥٠٠٠٠	٥٠٠٠٠	٥٠٠٠٠	٥٠٠٠٠	٥٠٠٠٠	٥٠٠٠٠
٤٤٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠

مجموع ١١.٥	مجموع ١١.٦	مجموع ١١.٧	مجموع ١١.٨	مجموع ١١.٩	مجموع ١٢.٠	مجموع ١٢.١
٣٣٣	٢٤٠٠٠	١٤٠٠٠	١٤٠٠٠	١٤٠٠٠	١٤٠٠٠	١٤٠٠٠
٣٣٣	٥٠٠٠٠	٤٠٠٠٠	٤٠٠٠٠	٤٠٠٠٠	٤٠٠٠٠	٤٠٠٠٠
٣٣٣	٥٠٠٠٠	٤٠٠٠٠	٤٠٠٠٠	٤٠٠٠٠	٤٠٠٠٠	٤٠٠٠٠
٥٥٠٠٠٠٠	١٤٤٠٠٠	٩٥٠٠٠	٩٥٠٠٠	٩٥٠٠٠	٩٥٠٠٠	٩٥٠٠٠
١٤٠٠٠٠	٣٠٤٠٠٠	٢٣٠٠٠٠	٢٣٠٠٠٠	٢٣٠٠٠٠	٢٣٠٠٠٠	٢٣٠٠٠٠

حساب تكلفة الخدمات العامة

رقم الحساب	الوصف	عدد الوحدات	تكلفة الوحدة	المجموع	رقم الحساب	الوصف	عدد الوحدات	تكلفة الوحدة	المجموع
15	10100	20	202000	4040000	1028700	مصاريف الترخيص	76800	16000	1248000
30	13200	40	528000	2112000	1028700	مصاريف الترخيص	76800	16000	1248000
50	4720	50	236000	1180000	1028700	مصاريف الترخيص	76800	16000	1248000
40	6060	50	304000	1520000	1028700	مصاريف الترخيص	76800	16000	1248000
مصاريف الترخيص									
320000	320000	320000	320000	1305000	1028700	مصاريف الترخيص	76800	16000	1248000
225000	225000	225000	225000	900000	1028700	مصاريف الترخيص	76800	16000	1248000
540000	540000	540000	540000	2160000	1028700	مصاريف الترخيص	76800	16000	1248000
220000	220000	220000	220000	880000	1028700	مصاريف الترخيص	76800	16000	1248000
320000	320000	320000	320000	1280000	1028700	مصاريف الترخيص	76800	16000	1248000
مصاريف الترخيص									
151500	151500	151500	151500	594000	1028700	مصاريف الترخيص	76800	16000	1248000
396000	396000	396000	396000	1548000	1028700	مصاريف الترخيص	76800	16000	1248000
236000	236000	236000	236000	932000	1028700	مصاريف الترخيص	76800	16000	1248000
243200	243200	243200	243200	932000	1028700	مصاريف الترخيص	76800	16000	1248000
مصاريف الترخيص									
25000	25000	25000	25000	97500	1028700	مصاريف الترخيص	76800	16000	1248000
48500	48500	48500	48500	186250	1028700	مصاريف الترخيص	76800	16000	1248000
79500	79500	79500	79500	308250	1028700	مصاريف الترخيص	76800	16000	1248000
204800	204800	204800	204800	778250	1028700	مصاريف الترخيص	76800	16000	1248000

قیمت معروضات خرد

.....

قیمت معروضات خرد (مجموعه)

50500	10100	5	۱۱۰
132000	13200	10	۱۱۰
0	4720	0	۱۲۰
60800	6080	10	۱۱۰
243000		25	۱۱۰

الاستنتاج

إن استخدام الاكسل في إيجاد قوائم تكاليف المراكز والأوامر وتحديد قائمة الدخل يوفر العديد من الميزات منها توفير الوقت والجهد المستنفذة في العمل اليدوي . كذلك يقلل احتمالية الخطأ في احتساب البيانات يمكن استخدامه لأكثر من مرة لحل وإيجاد قوائم المركز والأمر.

١. راند محمد عبد ربه ، مبادئ المحاسبة ، ٢٠١٦ ، الجنادرية للنشر والتوزيع ، الطبعة الأولى.
٢. حسين خليل محمود شحادة ، محاسبة التكاليف الصناعية ، ٢٠١٨ . ص ٧٧,٧٠.
٣. ختام الدريس ، نظريات وقوائم التكاليف ، ٢٠١٤ ، جامعة حماه ، سوريا .
٤. مريم ابو عيشه ، قائمة الدخل : مفهومها مكوناتها انواعها أهدافها ، ٢٠٢١ .
٥. الاء الجمل ، مفهوم قائمة الدخل ، ٢٠٢١ .
٦. هلال عبد الله ، محاسبة التكاليف ، ٢٠١٨ .
٧. د. رضا صالح ، قائمة التكاليف ، ٢٠١٩ .
٨. ميس الاحمد ، كيفية اعداد قائمة الدخل ، ٢٠٢١ .
٩. د. وليد بن محمد الشباني ، مبادئ المحاسبة والتقرير المالي ، ٢٠١٤ ، العبيكان للنشر ، السعودية.